



**Průmyslové armatury  
POJISTNÉ VENTILY  
Část 2: Technické požadavky**

**ČSN 13 4309-2**

Industrial armatures. Safety valves - Part 2: Technical requirements

Robinetterie industriel. Soupape de sûreté Partie 2: Demandes techniques

Industriearmaturen. Sicherheitsventile - Teil 2: Technische Forderungen

Články 3.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5, 3.2.1.6, 3.2.1.7, 3.2.1.8, 3.2.1.9, 3.2.1.12, 3.2.1.13, 3.2.1.15, 3.2.1.16, 3.2.1.17, 3.2.1.19, 3.2.1.21, 3.2.1.22, 3.2.1.25, 3.2.1.26, 3.2.1.27, 3.2.1.28, 3.2.1.29, 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.6, 3.2.2.7, 3.2.2.9, 3.2.2.10, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 5.2, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 6.1, 6.2, 8.2, 8.4, 8.5 a 11.1 této normy jsou podle § 3 zákona č. 142/1991 Sb., o československých technických normách, ve znění zákona č. 632/1992 Sb., závazné v rozsahu působnosti Českého úřadu bezpečnosti práce na základě jeho požadavku

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Stránka	
<b>1</b> Předmět normy	3
<b>2</b> Termíny a definice	3
<b>3</b> Technické požadavky	3
<b>3.1</b> Obecné technické požadavky na pojistné ventily	3
<b>3.2</b> Požadavky na konstrukci	3
<b>3.3</b> Požadavky na funkční vlastnosti pojistných ventilů	6
<b>4</b> Požadavky na výrobu	7
<b>5</b> Požadavky na zkoušení	7
<b>6</b> Značení	9
<b>7</b> Dokumentace	9
<b>8</b> Montáž a provoz pojistných ventilů	9
<b>9</b> Objednávání	10
<b>10</b> Dodávání	10
<b>11</b> Skladování	10
<b>12</b> Doprava	10
<b>Příloha A</b> (normativní): Požadavky na přívodní a výfukové potrubí pojistných ventilů	
<b>Příloha B</b> (informativní): Seznam typických požadavků pro systém zajištění jakosti	

## **Předmluva**

### **Citované normy**

ČSN ISO 2768-1 Všeobecné tolerance. Nepředepsané mezní úchyly délkových a úhlových rozměrů (01 4240)

ČSN 01 4406 Základní pravidla zaměnitelnosti. Nepředepsané tolerance tvaru a polohy

ČSN 02 6001 Šroubovitě pružiny válcové tlačné a tažné z drátu a tyčí kruhového průřezu. Základní pojmy a veličiny. Výpočet a směrnice pro konstrukci

ČSN 02 6002 Šroubovitě pružiny válcové tlačné a tažné z drátu a tyčí kruhového průřezu. Technické dodací předpisy

ČSN 02 6003 Šroubovitě pružiny válcové tlačné a tažné a tlačné pramencové z drátu a tyčí kruhového průřezu. Volba základních rozměrů.

ČSN 07 0620 Konstrukce a výstroj parních a horkovodních kotlů

ČSN 13 0010 Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky

ČSN 13 3020 Průmyslové armatury. Materiál na hlavní součásti

ČSN 13 3060 Část 1 Armatury průmyslové. Technické předpisy. Všeobecná ustanovení

ČSN 13 3060 Část 2 Armatury průmyslové. Technické předpisy. Prověřování armatur

ČSN 13 3060 Část 3 Armatury průmyslové. Technické předpisy. Balení, doprava, skladování, montáž a opravy

ČSN 13 3060-4 Armatury průmyslové. Technické předpisy. Část 4: Dokumentace armatur

ČSN 13 4309-1 Průmyslové armatury. Pojistné ventily. Část 1: Termíny a definice

ČSN 13 4309-3 Průmyslové armatury. Pojistné ventily. Část 3: Výpočet výtoků

ČSN 13 4309-4 Průmyslové armatury. Pojistné ventily. Část 4: Typové zkoušky

## **Další související normy**

ČSN 07 0710 Provoz, obsluha a údržba parních a horkovodních kotlů

ČSN 13 3005 Část 1 Značení průmyslových armatur. Všeobecné požadavky

ČSN 69 0010-5.2 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla konstrukce. Část 5.2 Výstroj tlakových nádob  
ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky

## **Obdobné mezinárodní a zahraniční normy**

ISO 4126-1:1991 Safety valves - General requirements (Pojistné ventily - obecné požadavky)

DIN 3320 Teil 1 Sicherheitsventile, Sicherheitsabsperrventile, Begriffe, Größenbezeichnung, Kenzeichnung (Pojistné ventily, pojistné uzavírací ventily, názvosloví, stanovení velikosti, označení)

BS 6759 Part 1:1984 Safety valves. Specification for safety valves for steam and hot water (Pojistné ventily. Specifikace pro pojistné ventily pro páru a horkou vodu)

BS 6759 Part 2:1984 Safety valves. Specification for safety valves for compressed air or inert gases (Pojistné ventily. Specifikace pro pojistné ventily pro stlačený vzduch a inertní plyny)

BS 6759 Part 3:1984 Safety valves. Specification for safety valves for process fluids (Pojistné ventily. Specifikace pro pojistné ventily pro průmyslové kapaliny)

## **Porovnání s ISO 4126-1**

Norma ISO 4126-1 zahrnuje ustanovení, týkající se všech čtyř částí normy ČSN 13 4309-1,2,3,4. Ustanovení normy ISO 4126-1, týkající se ČSN 13 4309-2, bylo v této části normy respektováno a v některých prvcích doplněno např. ustanovením o požadavcích na pojistné ventily závažové. Ustanovení normy ČSN 13 4309-2 byla v některých prvcích přizpůsobena československým platným normám, např. ČSN 07 0620.

Hodnotu tlakového rozdílu pro uzavření  $D_{p_u}$  stanoví tato norma na podkladě našich zkušeností, avšak tyto hodnoty neodporují ISO 4126-1.

V normě ČSN 13 4309-2 nejsou uvedeny bezpečnostní ustanovení pro provádění zkoušek pojistných ventilů, která norma ISO 4126-1 obsahuje.

Z normy ISO 4126-1 je převzato ustanovení o zajištění jakosti, které je beze změny převzato z přílohy

C zmíněné normy ISO, uvádějící informativní nástin bodů, které by měly být obsaženy v systému zajišťování kvality.

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: ARPO, a. s., Praha, IČO 45272069, Ing. Jaroslav Jarošík, Ing. Jaroslav Roček, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 50 Armatury

Pracovník Českého normalizačního institutu: Luboš Ptáček

Strana 3

---

### **1 Předmět normy**

Tato norma uvádí základní technické požadavky kladené na pojistné přímočinné ventily a hlavní požadavky na pojistné ventily s přídavným zatížením a pojistné ventily impulsní pro otevírací tlaky 0,07 MPa a větší a pro nejmenší průtočný průměr 9 mm a větší, které zabraňují překročení dovoleného přetlaku samočinným otevřením a odpuštěním části pracovní látky a které po snížení přetlaku pod stanovenou hodnotu samočinně uzavřou.

Pojistné ventily pro jaderné elektrárny a jadernou techniku a pojistné ventily pro pracovní látky se speciálními fyzikálními nebo chemickými vlastnostmi podléhají ještě dalším ustanovením, vztahujícím se k těmto zařízením.

---

**-- Vynechaný text --**